

## Informatica per le scienze umane Corso di Laurea in Lettere

Appello del 14.01.2004

Parte 1: Modello relazionale, algebra relazionale, SQL

Docente: *Dino Pedreschi*

Si consideri il seguente schema di base di dati relativo ai reparti, ai medici e ai pazienti di un *ospedale*:

TABLE *Reparti*

(*Codice*: char(2) PRIMARY KEY,  
*Nome*: varchar(40) NOT NULL,  
*Primario*: char(16) REFERENCES *Medici*(*CodiceFiscale*));

TABLE *Medici*

(*CodiceFiscale*: char(16) PRIMARY KEY,  
*Nome*: char(20) NOT NULL,  
*Cognome*: char(20) NOT NULL,  
*Sesso*: bool NOT NULL,  
*Specializzazione*: varchar(60),  
*Reparto*: char(2) REFERENCES *Reparti*(*Codice*));

TABLE *Pazienti*

(*Numero*: integer PRIMARY KEY,  
*Nome*: char(20) NOT NULL,  
*Cognome*: char(20) NOT NULL,  
*Sesso*: bool NOT NULL,  
*DataRicovero*: data NOT NULL,  
*Reparto*: char(2) REFERENCES *Reparti*(*Codice*));

1. Risolvere le seguenti interrogazioni mediante espressioni dell'algebra relazionale oppure con il costrutto SELECT nella sintassi SQL, usando dove necessario le clausole DISTINCT e ORDER BY:

- a) Elencare i medici che appartengono a reparti in cui è ricoverata almeno una donna (punti: 6).
- b) Elencare i primari di ciascun reparto, ciascuno con la propria specializzazione (punti: 6).
- c) Elencare i reparti in cui operano medici specialisti in chirurgia di emergenza (punti: 6)
- d) Elencare i pazienti ricoverati nei reparti il cui primario è una donna (punti: 6).

2. Estendere lo schema della base di dati per rappresentare gli interventi chirurgici operati dai medici sui pazienti; di ogni intervento si vuole descrivere il tipo, la data e il reparto presso cui è avvenuto, oltre naturalmente al paziente che lo ha subito ed al medico che lo ha effettuato. (punti: 8)